

BAB II
KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN
HIPOTESIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Sistem Informasi Akuntansi

2.1.1.1 Pengertian Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi memegang peranan penting dalam kehidupan manusia, begitu pula dalam setiap organisasi akan senantiasa memerlukan sistem informasi terutama sistem informasi akuntansi. Karena hampir semua bidang kegiatan dalam organisasi tidak terlepas dari dukungan informasi yang menunjang kelancaran setiap program yang telah ditetapkan dalam organisasi.

Terdapat beberapa definisi sistem informasi akuntansi yang telah dikemukakan oleh para ahli, yaitu sebagai berikut :

Menurut Bodnar dan Hopwood (2010:1) sistem informasi akuntansi adalah:

“An accounting information system is a collection of resources, such as people and equipment, design to transform financial and other data into information”.

Pernyataan Bodnar dan Hopwood menjelaskan bahwa sistem informasi akuntansi merupakan kumpulan sumber daya, seperti manusia dan peralatan, yang dirancang untuk mengubah data keuangan dan data lainnya ke dalam informasi.

Sedangkan menurut Romney dan Steinbart (2009:28) sistem informasi akuntansi adalah :

“An accounting information system is a system that collect, records, stores and processes data to produce information for decision makers”.

Pernyataan yang dikemukakan oleh Romney dan Steinbart menjelaskan bahwa sistem informasi akuntansi merupakan sistem yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan dan memproses data sehingga menghasilkan informasi untuk pengambilan keputusan.

Adapun menurut Wilkinson (2000:7), bahwa sistem informasi akuntansi adalah:

“Unified structure within an entity such as business firm that employes physical resources and other components to transform economics data into accounting information with purpose if satisfying the information needs of variety of users”.

Definisi yang dijelaskan oleh Wilkinson menjelaskan bahwa sistem informasi akuntansi adalah bersatunya sebuah struktur dalam entitas seperti bisnis perusahaan yang memperkerjakan sumber daya dan komponen lainnya untuk merubah data ekonomi ke informasi akuntansi dengan tujuan memuaskan kebutuhan informasi para pengguna.

Menurut Jogiyanto (2008:227) sistem informasi akuntansi adalah:

“Sebagai sistem informasi yang merubah data transaksi bisnis menjadi informasi keuangan yang berguna bagi pemakainya.”

Menurut Azhar Susanto (2008:72) sistem informasi akuntansi adalah :

“Kumpulan (Integrasi) dari sub-sub sistem/komponen baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan dan bekerja sama satu sama lain secara

harmonis untuk mengolah data transaksi yang berkaitan dengan masalah keuangan menjadi informasi keuangan”.

2.1.1.2 Tujuan dan Fungsi Sistem Informasi Akuntansi

Pemberian wewenang (*authority*) dan tanggung jawab (*responsibility*) di dalam suatu usaha ditunjukkan dengan struktur organisasi. Distribusi wewenang dan tanggung jawab adalah sesuai bagi penetapan kebutuhan informasi menentukan struktur kegiatan pengumpulan dan pengolahan data yang diperlukan di dalam sistem informasi akuntansi. Problem yang paling utama dari perusahaan modern yang mempunyai hubungan dengan sistem informasi akuntansi adalah kekakuan, kegagalan dan motivasi individu. Adapun masalah kekakuan merupakan kecenderungan di dalam organisasi perusahaan untuk menahan perubahan. Masalah kegagalan merupakan ketidakberhasilan dalam komunikasi antara unit-unit organisasi perusahaan sebagai akibat pemisahan fisik dan spesifikasi fungsi.

Tujuan dan fungsi utama Sistem Informasi Akuntansi menurut James Hall yang dialihbahasakan oleh Dewi Fitriasaki dan Deny Arnos Kwary (2007, 21) adalah sebagai berikut :

1. Mendukung fungsi penyediaan (*stewardship*) pihak manajemen
Administrasi mengacu pada tanggung jawab pihak manajemen untuk mengelola dengan baik sumber daya perusahaan. Sistem informasi menyediakan informasi mengenai penggunaan sumber daya ke para pengguna eksternal melalui laporan keuangan tradisional serta dari berbagai laporan lain yang diwajibkan. Secara internal, pihak manajemen menerima informasi pelayanan dari berbagai laporan pertanggungjawaban.
2. Mendukung pengambilan keputusan pihak manajemen
Sistem informasi memberikan pihak manajemen informasi yang dibutuhkan untuk melaksanakan tanggung jawab pengambilan keputusan tersebut.

3. Mendukung operasional harian perusahaan
Sistem informasi menyediakan informasi bagi para personel operasional untuk membantu mereka melaksanakan pekerjaan hariannya dalam cara yang efisien dan efektif.

Dari uraian di atas menggambarkan bahwa tujuan dan fungsi dari sistem informasi akuntansi cukup penting bagi manajemen untuk memperoleh informasi khususnya informasi keuangan yang diperlukan baik bagi perencanaan dan pengendalian kegiatan maupun melaksanakan pertanggungjawabannya.

2.1.1.3 Unsur-unsur Sistem Informasi Akuntansi

Agar informasi yang dihasilkan oleh pengolahan data akuntansi benar-benar menghasilkan informasi keuangan yang berguna dan dapat dipercaya sesuai dengan tujuan sistem informasi akuntansi, maka tidak lepas dari unsur-unsur sistem informasi akuntansi.

Adapun unsur-unsur Sistem Informasi Akuntansi menurut Azhar Susanto (2008, 58) adalah :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
2. Perangkat Lunak (*Software*)
3. Sumber Daya Manusia (*Brainware*)
4. Prosedur
5. *Database*
6. Jaringan Komunikasi (*Network*)

Penjelasan mengenai unsur-unsur Sistem Informasi Akuntansi di atas adalah sebagai berikut :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Merupakan wujud atau fisik komputer dalam penampilan pengolahan data elektronik (PDE), yang terdiri dari unit pemrosesan sentral dan unit lainnya, unit

masukan, unit keluaran dan penyimpanan data. Perangkat keras meliputi peralatan fisik yang menjalankan berbagai kegiatan dari sistem yang menggunakan komputer (*computer based system*).

Komponen-komponen penting yang terdapat pada setiap komputer terdiri dari :

a. CPU (*Central Processing Unit*)

CPU atau unit pemrosesan sentral, merupakan inti dari komputer karena secara bersama-sama mereka mengkoordinasikan semua komponennya, menafsirkan dan menjalankan instruksi, menyimpan data dan juga instruksi, serta memindahkan data dari suatu komponen ke komponen lain. CPU sering disebut prosesor atau komputer karena fungsinya yang sangat penting saat ini.

b. Perangkat Masukan (*Input Devices*)

sistem komputer modern yang besar dapat menerima data dari berbagai macam peralatan masukan (*input devices*). Data masuk yang ditangani oleh peralatan-peralatan ini tertampil pada bermacam-macam media atau dalam beragam bentuk, mulai dari dokumen kertas sampai kata-kata lisan.

Penggolongan perangkat masukan adalah :

- Perangkat masukan langsung (*Online output*)

Alat masukan langsung dapat digolongkan ke dalam beberapa golongan, yaitu : *keyboard, pointing devices, scanner, censor, dan vice recognizer*.

- Perangkat Pemasukan Data *Off-Line*

Pemasukan data dari pita ke *disk* dapat dilakukan dengan cara menggunakan *key-to-tape-encorder* dan *key-to-disk-encorder*. *Key-to-*

tape-encoder memungkinkan operator untuk merekam data ke media simpanan luar pita magnetic. *Key-to-disk-encoder* menghubungkan beberapa pemasukan data (*keying station*) ke sebuah mini komputer dan menerima data secara serempak dari lokasi pemasukan data tersebut serta mengumpulkannya pada sebuah *disk*. Komputer akan mengedit, menyortir dan menyimpan data untuk diolah lebih lanjut.

c. Perangkat keluaran (*output devices*)

Informasi yang diterima dari *input* data yang diproses melalui peralatan masukan ditampilkan melalui peralatan keluaran dalam berbagai bentuk mulai dari dokumen kertas sampai kata-kata lisan. Berbagai macam perangkat output yang paling banyak digunakan adalah :

- *Cathode ray tube (CRT)*
- *Printer*
- *Komputer output microfilm (COM)*

d. Perangkat dan media penyimpanan data (*secondary storage*)

merupakan tempat penyimpanan data yang belum digunakan oleh sistem dalam saat berjalan. *Media Secondary Storage* yang paling banyak digunakan adalah : *Magnetic Tape, Magnetic Disk (Harddisk), disket, Optical Disk (CD ROM), Flash Disk.*

2. Perangkat Lunak (*software*)

Perangkat lunak adalah program yang berisi instruksi-instruksi untuk melakukan pengolahan data. Perangkat lunak terdiri dari tiga elemen yaitu :

- a. perangkat lunak sistem operasi (*operating software*) merupakan program yang tertulis untuk mengendalikan dan mengkoordinasi kegiatan sistem komputer.
- b. perangkat lunak bahasa (*language software*) merupakan program yang digunakan untuk menterjemahkan instruksi-instruksi yang ditulis dalam bahasa pemrograman ke dalam bahasa mesin untuk dapat dimengerti oleh komputer. *Language software* merupakan program khusus yang sudah disiapkan oleh pabrik komputer yang digunakan untuk mengembangkan program aplikasi.
- c. perangkat lunak aplikasi (*application software*) merupakan program yang ditulis dan diterjemahkan oleh *language software* untuk menyelesaikan suatu aplikasi tertentu.

3. Manusia (*brainware*)

Brainware computer merupakan aspek manusia yang terlibat dalam sistem komputer dan merupakan pusat seluruh kegiatan berpikir yang dilakukan oleh manusia untuk mempersiapkan, mengolah konsep-konsep dan berbagai kegiatan lain sebelum segala sesuatunya dikerjakan oleh komputer. Pihak yang terlibat dalam suatu sistem informasi terdiri dari :

a. *System Analyst* dan *Programmer*

System Analyst bertugas untuk merancang sistem secara umum menentukan sistem secara keseluruhan, dan membuat rancangan-rancangan khusus untuk aplikasi tertentu. *Programmer* bertugas membuat *file chart* (diagram arus), menyusun instruksi-instruksi komputer, mengetes program, dan

menyusun dokumentasi atau hasilnya. *System Analyst* dan *Programmer* harus dipisahkan dalam pengoperasian secara langsung karena dapat merubah program yang dipergunakan untuk maksud-maksud negatif.

b. *Computer Operator*

Bagian yang mengoperasikan aplikasi merupakan bagian yang berfungsi mengolah data sampai dihasilkan laporan dan bekerja sesuai dengan prosedur yang tertulis di manual pengoperasian.

c. *Librarian*

Bagian penyimpanan data berfungsi menjaga ruangan penyimpanan data yang disebut perpustakaan data. Perpustakaan data merupakan tempat dimana data dan program disimpan dalam bentuk media salinan luar. Tujuan utama fungsi *librarian* adalah untuk pemisahan tugas dan tanggung jawab untuk operasi, sehingga dapat mencegah orang yang tidak berhak untuk mengaksesnya.

d. *Data Control Group*

Adalah bagian yang menerima dari departemen-departemen lain, menggandakan, mengawasi jalannya pengolah data dan mendistribusikan kepada pemakai yang berhak.

e. *Database Administrator*

Adalah orang yang bertanggung jawab terhadap penanganan *database* dalam suatu organisasi

4. Prosedur

Prosedur adalah rangkaian aktivitas atau kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang dengan cara yang sama, prosedur penting dimiliki bagi setiap organisasi agar segala sesuatu dapat dilakukan secara seragam. Pada saat prosedur telah diterima oleh semua pihak dan sesuai dengan situasi serta kondisi yang ada, maka prosedur akan menjadi pedoman bagi suatu organisasi dalam menentukan aktivitas apa saja yang harus dilakukan dalam menjalankan suatu fungsi tertentu, dengan adanya prosedur yang memadai maka pengendalian dapat dilakukan dengan baik.

5. Database

Database merupakan kumpulan data yang tersimpan dalam media penyimpanan di suatu perusahaan (arti luas) atau di dalam komputer (sempit). Dalam perkembangannya *database* dapat dikelompokkan ke dalam dua era yaitu era *database* tradisional dan era *database* modern.

6. Jaringan komunikasi

Jaringan komunikasi saat ini menghubungkan beberapa daratan dan lautan untuk memindahkan data dalam jumlah besar, esensi dari telekomunikasi adalah pengurangan waktu dan ruang akses terhadap data di suatu lokasi tidak lagi tergantung kepada dimensi lokasi tersebut berada, saat ini komunikasi satelit menggantikan saluran komunikasi kabel dan serat optik, kelihatannya strategi komunikasi dan jaringan merupakan kunci sukses dalam membangun sistem informasi akuntansi yang handal, penguasaan terhadap teknologi informasi bagi suatu perusahaan memberikan keuntungan yang sangat tinggi, perusahaan dapat

memperoleh informasi yang baik dari intern maupun ekstern perusahaan dengan sangat cepat sehingga keputusan dapat diambil dengan lebih cepat dibandingkan dengan mereka yang tidak menggunakan, jadi fungsi dari sistem telekomunikasi adalah untuk mengirim dan menerima data dari suatu lokasi ke lokasi lainnya.

Dengan menguasai jaringan telekomunikasi telah menolong persoalan yang disebabkan oleh masalah geografis dan waktu sehingga memungkinkan organisasi untuk mempercepat aktivitas bisnis dan pengambilan keputusan sehingga dalam suatu organisasi kemampuan ini akan meningkatkan pula kemampuan bersaing.

2.1.2 Teknologi Informasi

2.1.2.1 Pengertian Teknologi Informasi

Secara etimologis, kata teknologi berasal dari dua kata yaitu *techno* yang berarti seni, dan *logia* yang berarti ilmu, teori. Sedangkan informasi berasal dari kata *informacion* yang diambil dari bahasa latin *informationem* yang berarti garis besar, konsep, ide.

Teknologi informasi (TI) dilihat dari kata penyusunnya adalah teknologi dan informasi. Kata teknologi bermakna pengembangan dan penerapan berbagai peralatan atau sistem untuk menyelesaikan persoalan-persoalan yang dihadapi oleh manusia dalam kehidupan sehari-hari, kata teknologi berdekatan artinya dengan istilah tata cara. Menurut Azmi, Yan (2009, 2)

“informasi adalah data yang diproses kedalam bentuk yang lebih berarti bagi penerima dan berguna dalam pengambilan keputusan, sekarang atau untuk masa yang akan datang”.

Untuk lebih jelasnya berikut ini beberapa definisi mengenai teknologi informasi :

Teknologi informasi menurut Raharjo (2002, 74) adalah sebagai berikut;

“teknologi informasi adalah sama dengan teknologi lainnya, hanya informasi merupakan komoditas yang bdiolah dengan teknologi tyersebut”.

Sedangkan pengertian teknologi informasi menurut EfraimTurban yang telah diterjemahkan oleh deny A. Kwari dan Dewi Fitria Sari (2010, 54) adalah

“Teknologi informasi adalah kumpulan dari komponen teknologi yang diorganisir ke dalam suatu sistem informasi berbasis komputer”.

Menurut McKeown yang dikutip oleh Suyanto (2005, 3) adalah :

“Teknologi informasi merujuk pada seluruh bentuk teknologi yang digunakan untuk menciptakan, menyimpan, mengubah dan menggunakan informasi dalam segala bentuknya”.

Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh Williams dan Sawyer yang dikutip oleh Seesar (2010, 6) bahwa

“Teknologi informasi merupakan sebuah bentuk umum yang menggambarkan setiap teknologi yang membantu menghasilkan, memanipulasi, menyimpan, mengkomunikasikan dan atau menyampaikan informasi”.

Sedangkan menurut ishak (2008:87):

“Teknologi informasi adalah hasil rekayasa manusia terhadap prosespenyampaian informasi dari pengirim ke penerimasehingga pengiriman informasi akan lebih cepat, lebih luas sebarannya, dan lebih lama penyimpanannya”.

Selain pendapat diatas, *Information Tecnology Association of America* (ITAA) yang dikutip oleh sutarman (2009:13) menyatakan bahwa,

“teknologi informasi adalah suatu studi, perancangan, pengembangan, implementasi, dukungan atau manajemen sistem informasi berbasis computer, khususnya aplikasi perangkat lunak dan perangkat keras computer”.

Dari uraian di atas dapat dinyatakan bahwa teknologi informasi adalah suatu kombinasi antara teknologi komputer dan teknologi komunikasi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dengan mendalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan.

2.1.2.2 Tujuan dan Fungsi Teknologi Informasi

Teknologi informasi dewasa ini menjadi hal yang sangat penting karena sudah banyak organisasi yang menerapkan teknologi informasi untuk mendukung kegiatan organisasi. Penerapan teknologi informasi pada tiap perusahaan atau organisasi tentunya memiliki tujuan yang berbeda karena penerapan teknologi informasi pada suatu organisasi adalah untuk mendukung kepentingan usahanya. Adapun yang menjadi tujuan dari adanya teknologi informasi menurut Sutarman (2009:17), “untuk memecahkan masalah, membuka kreativitas, dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam melakukan pekerjaan.

Sedangkan fungsi Teknologi Informasi menurut Sutarman (2009:18) ada enam fungsi, yaitu:

- “1. Menangkap (*Capture*)
2. Mengolah (*Processing*)
Mengkompilasikan catatanrinci dari aktivitas, misalnya menerima *input* dari *keyboard*, *scanner*, *mic* dan sebagainya. Mengolah/memproses data masukan yang diterima untuk menjadi informasi. Pengolahan/pemrosesan data dapat berupa konversi (pengubahan data kebentuk lain), analisis (analisis kondisi), perhitungan (kalkulasi), sintesis (penggabungan) segala bentuk data dan informasi.
 - a. *Data processing*, memproses dan mengolah data menjadi suatu informasi.
 - b. *Information processing*, suatu aktivitas komputer yang memproses dan mengolah suatu tipe/bentuk dari informasi dan mengubahnya menjadi tipe/bentuk yang lain dari informasi.
 - c. *Multimedia system*, suatu sistem komputer yang dapat memproses berbagai tipe/bentuk dari informasi secara bersamaan (simultan).
3. Menghasilkan (*Generating*)
Menghasilkan atau mengorganisasikan informasi ke dalam bentuk yang berguna. Misalnya: laporan, table, grafik dan sebagainya.
4. Menyimpan (*storage*)
Merekam atau menyimpan dan informasi dalam suatu media yang dapat digunakan untuk keperluan lainnya. Misalnya disimpan ke *harddisk*, *tape*, *disket*, *compact disc* (CD) dan sebagainya.
5. Mencari kembali (Retrieval)
Menelusuri, mendapatkan kembali informasi atau menyalin (*copy*) data dan informasi yang sudah tersimpan, misalnya mencari supplier yang sudah lunas dan sebagainya.
6. Transmisi (*Transmission*)
Mengirimkan data dan informasi dari suatu lokasi lain melalui jaringan komputer. Misalnya mengirimkan data penjualan dari *user A* ke *user* lainnya dan sebagainya”.

Dari uraian di atas, dapat diketahui bahwa teknologi informasi memiliki tujuan dan fungsi yang berbeda bagi suatu perusahaan dan itu semua tergantung pada bidang usaha masing-masing perusahaan.

2.1.2.3 Pengelompokan Teknologi Informasi

Menurut William dan Sawyer yang telah dialihbahasakan oleh Nur Wijayaning dan Arie Prabawati (2007, 21), teknologi informasi mencakup

teknologi komputer dan teknologi komunikasi. Lebih rinci teknologi informasi dapat dikelompokkan menjadi :

- ” 1. Teknologi Masukan
- 2. Teknologi Keluaran
- 3. Teknologi Perangkat Lunak
- 4. Teknologi Penyimpanan
- 5. Teknologi Mesin Pemroses”.

Pengelompokan teknologi informasi tersebut di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Teknologi Masukan (*Input Technology*)

Merupakan teknologi yang berhubungan dengan peralatan untuk memasukkan data ke dalam sistem komputer. Peranti masukan yang sering dijumpai dalam sistem komputer adalah keyboard, mouse, *scan finger*, *barcode reader*, *touch screen*, dan lain-lain.

2. Teknologi Keluaran

Merupakan teknologi yang berhubungan dengan segala peranti yang berfungsi untuk menyajikan informasi hasil pengolahan sistem. Contoh dari teknologi keluaran ini adalah monitor dan printer.

3. Teknologi Perangkat Lunak

Teknologi perangkat lunak (*software*) atau dikenal juga dengan sebutan program adalah, deretan instruksi yang digunakan untuk mengendalikan komputer sehingga komputer dapat melakukan tindakan sesuai yang dikehendaki penggunaannya.

4. Teknologi penyimpanan

Teknologi penyimpanan dibedakan menjadi dua kelompok :

- *Primary Memory* (memori utama)

Merupakan nama lain dari internal memori, terbagi atas ROM (*Read Only Memory*).

- *Secondary Memory* (penyimpanan sekunder).

5. Teknologi mesin pemroses

2.1.2.4 Unsur Teknologi Informasi

Unsur teknologi informasi merupakan sub sistem yang terbentuk sehubungan dengan penggunaan teknologi informasi. Menurut Laudon yang telah dialihbahasakan oleh Chriswan Sungkono dan Machmudin Eka P. (2008, 21) untuk dapat memanfaatkan teknologi informasi, umumnya dibutuhkan setidaknya tiga unsur utama, yaitu :

1. Perangkat keras (*hardware*)
2. Perangkat lunak (*software*)
3. Manusia (*brainware*)

Unsur teknologi informasi tersebut di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Perangkat keras (*hardware*)

Perangkat keras di sini merupakan perangkat fisik yang membangun sebuah teknologi informasi. Contoh perangkat keras disini misalnya, monitor, *keyboard*, mouse, printer, *harddisk*, memori, mikroprosesor, CD-rom, kabel jaringan, antena telekomunikasi, dan lain-lain.

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak disini merupakan program yang dibuat untuk keperluan khusus. Perangkat lunak dapat dibagi menjadi tiga yaitu:

a. Perangkat lunak sistem

Perangkat lunak sistem merupakan perangkat lunak yang dibuat khusus untuk dapat mengontrol semua perangkat keras, sehingga semua perangkat keras teknologi informasi dapat berkerja dengan kompak sebagai sebuah sistem yang utuh. Perangkat lunak sistem lebih dikenal dengan sebutan sistem operasi. Misalnya : Sistem Operasi Windows, Linux, Unix, OS/2, dan FreeBSD.

b. Perangkat lunak bahasa pemograman

Perangkat lunak bahasa pemograman merupakan perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membuat program aplikasi maupun perangkat lunak sistem. Misalnya : Visual Basic, Delphi, Turbo C, Fortran, Cobol, Turbo Assembler, Java. Sementara perangkat lunak aplikasi merupakan program jadi siap pakai yang dibuat untuk keperluan khusus. Misalnya untuk keperluan multimedia ada perangkat lunak JetAudio, Windows Media Player, Winamp, Real Player. Untuk keperluan aplikasi perkantoran ada Microsoft Office dan Open Office yang terdiri atas beberapa program untuk berbagai keperluan seperti pengolahan kata, angka, data dan presentasi.

c. Perangkat lunak aplikasi

Perangkat lunak aplikasi merupakan program yang didesain untuk membantu pengguna supaya dapat lebih produktif dan membantu dengan tugas-tugas khusus.

3. Manusia (*brainware*)

Sementara *brainware* atau orang merupakan pengguna, pemelihara, pembuat sistem teknologi. Tanpa komponen ini perangkat keras dan perangkat lunak tidak akan berarti apa-apa. Sementara untuk perangkat telekomunikasi diasumsikan termasuk dalam komponen *hardware*.

2.1.2.5 Jenis Teknologi Informasi

Sistem teknologi informasi dapat dibedakan dengan berbagai cara pengklasifikasian. Menurut Faizal Akib (2009, 3-7), pengklasifikasian sistem teknologi informasi dibagi menjadi tiga bagian, yaitu :

1. Pengklasifikasian menurut ukuran
2. Pengklasifikasian menurut fungsi sistem
3. Pengklasifikasian menurut data yang diolah

Berikut penjelasan mengenai klasifikasi sistem teknologi informasi :

1. Pengklasifikasian menurut ukuran

Saat ini ukuran fisik sebuah komputer tidak dapat dijadikan cerminan kapasitas dan kemampuannya. Ukuran komputer mikro bahkan notebook saat ini melebihi kemampuan dan kecepatan komputer mini yang ada pada tahun 70-an. Perbandingan dapat saja dilakukan tetapi sesuai pada masa dan generasi yang sama. Selain bentuk fisik sebuah komputer, kemampuan dapat diukur dari kapasitas memori, kapasitas penyimpanan (*harddisk*) dan kecepatan prosessor yang dimilikinya. Untuk itu berdasarkan ukurannya komputer dapat dibedakan atas komputer super (*super komputer*), komputer besar (*large komputer*), komputer menengah (*medium komputer*), komputer kecil (*small komputer*),

komputer mini (*mini komputer*), dan komputer mikro (*micro komputer*). Semakin besar ukuran komputer semakin besar kapasitas memorinya, kapasitas penyimpanannya, jumlah prosesornya.

- Komputer Super (*Super Komputer*)

Komputer super adalah jenis komputer yang memiliki kecepatan proses paling cepat. Bila digunakan untuk menangani aplikasi yang melibatkan perhitungan yang kompleks, misalkan untuk peramalan cuaca dan perancangan roket. Di antara jenis komputer super yang terkenal adalah Cray (buatan Cray Research, Inc) dan IBM ASCI White (buatan IBM/International Business Machine). Salah satu buatan IBM ini kini digunakan oleh Departemen Energi Amerika Serikat untuk melakukan simulasi pengujian nuklir. Komputer ini memiliki 8192 prosesor yang dapat memproses 12,3 trilyun instruksi per detik, memakan tempat seluas 1200 kali kuadrat (William dan Sawyer, 2003). Pada tahun 2002 ASCI White atau biasa juga disebut "*Pacific Blue*" merupakan komputer super tercepat di dunia. Adapun komputer super tercepat kedua dibuat oleh Intel.

- Komputer Besar (*large komputer*)

Komputer besar biasa juga disebut *mainframe* merupakan jenis komputer yang digunakan pada perusahaan skala besar untuk menangani pemrosesan data dengan volume sangat besar. Perusahaan komputer yang menjadi pemain utama pada kelas komputer ini adalah IBM, Fujitsu dan Unisya. Contoh jenis *mainframe* yang terkenal adalah IBM S/390 *Paralel Enterprise Server*.

- Komputer Menengah (*medium computer*)

Komputer ini disebut juga *medium-scale mainframe computer*. Komputer jenis ini dapat mempunyai bermacam-macam alat *input* dan *output*. Biasanya komputer ini digunakan untuk komunikasi data dengan ratusan hingga ribuan terminal yang terpisah dari komputer pusatnya.

- Komputer kecil (*small computer*)

Komputer ini disebut juga *small-scale mainframe computer*. Komputer jenis ini banyak digunakan untuk *multiprogramming*, *multiprocessing* dan *virtual storage*.

- Komputer Mini (*mini computer*)

Komputer mini atau *mini computer* sering juga disebut *Midrange*, biasa digunakan pada perusahaan-perusahaan skala menengah sebagai *server*. Vendor-vendor terkenal yang memproduksi jenis ini antara lain DEC, IBM, Hewlett Packard, dan Data General. Contoh *mainframe* yang terkenal adalah IBM AS/400. Komputer ini bersifat *multi user*. Sebuah komputer mini dapat mempunyai beberapa terminal yang dapat digunakan bersama-sama. Tiap terminal dapat ditempatkan terpisah dengan komputer pusatnya. Komputer ini merupakan komputer pertama yang diterapkan pada aplikasi pengendalian proses produksi, riset laboratorium dan komunikasi data. Saat ini kemampuan komputer mini bisa sebanding dengan *mainframe* atau *super computer* yang ada di 20 tahun silam. Saat ini komputer mini bisa dihubungkan dengan terminal yang jumlahnya mencapai ribuan terminal.

- Komputer Mikro (*micro computer*)

Komputer mikro adalah komputer personal (*personal computer/PC*) yang umumnya *single user* atau *stand alone*, namun saat ini telah banyak PC yang dilengkapi dengan *periferal card* untuk koneksi jaringan atau internet. PC biasanya berupa desktop, yaitu komputer yang biasanya digunakan di meja tempat bekerja atau belajar. Dengan perkembangan teknologi *hardware* PC saat ini menjadi semakin kecil dan portabel seperti *notebook* yang memiliki kemampuan sama dengan PC desktop. Oleh sebagian orang, *notebook* disebut laptop yang memiliki arti yang sama. Bahkan saat ini juga terdapat PC tablet, *Personal Data Assistant* (PDA) atau PC saku (*pocket PC*) yang kemampuannya sama dengan *notebook*.

2. Pengklasifikasian menurut fungsi sistem

Berdasarkan fungsinya komputer dibagi menjadi dua kategori komputer dengan tujuan khusus (*special purpose computer*) dan komputer dengan tujuan umum (*general purpose computer*). Berikut adalah penjelasannya :

- *Special Purpose Computer*

Special Purpose Computer merupakan jenis komputer yang dirancang dan digunakan untuk tujuan pemakaian pada masalah khusus dan biasanya hanya berupa satu masalah saja. Program komputer telah disediakan di dalamnya. Jenis komputer ini dapat berupa komputer digital atau analog. Jenis komputer ini banyak dikembangkan untuk pengendalian otomatis pada proses industri, untuk tujuan militer atau navigasi di kapal selam dan pesawat, untuk bidang diagnosis di kedokteran dan sebagainya.

- *General Purpose Computer*

General Purpose Computer merupakan jenis komputer yang dirancang dan digunakan untuk menyelesaikan berbagai masalah. Dapat digunakan untuk menyelesaikan berbagai macam program dan permasalahan yang berbeda seperti pengolahan kata, grafis, permainan, multimedia dan lain-lain. Yang termasuk dalam jenis komputer ini adalah PC (*Personal Computer*) yang biasa digunakan di rumah, kantor, atau sekolah.

3. Pengklasifikasian menurut data yang diolah

Berdasarkan data atau sinyal masukan yang diolah, teknologi informasi dapat diklasifikasikan menjadi : komputer analog, komputer digital, dan komputer *hybrid*. Output yang dihasilkan oleh komputer analog, digital dan *hybrid* ini dapat berupa data analog, digital, atau keduanya, yaitu analog sekaligus digital. Berikut adalah penjelasannya :

- Komputer Analog

Komputer analog digunakan untuk mengolah data yang sifatnya berkelanjutan (*continuous*) bukan berupa data angka, melainkan dalam bentuk fisik seperti arus listrik, temperatur, kecepatan, tekanan, dan lain-lain. *Output* komputer analog biasanya berupa pengaturan atau pengendalian (*control*) sebuah mesin. Komputer ini banyak yang digunakan pada pengendalian industri kimia, pembangkit listrik, penyulingan minyak, atau rumah sakit untuk memantau denyut jantung. Kelebihan jenis komputer ini adalah pada kecepatan yang dimilikinya dalam menerima data dalam besaran fisik dan langsung mengolah data

tersebut tanpa harus melalui proses konversi. Keluaran yang dihasilkan biasanya dalam bentuk grafik. Kekurangan yang dimilikinya terletak pada ketepatan yang dimilikinya masih lebih rendah dibanding jenis komputer digital.

- **Komputer Digital**

Komputer digital digunakan untuk mengolah data dalam bentuk angka atau huruf. Jenis komputer ini biasanya digunakan untuk aplikasi bisnis dan teknik, contohnya PC yang banyak digunakan orang. Keunggulan komputer digital adalah tingkat ketepatannya yang lebih tinggi dibanding komputer analog, dapat menyimpan data, dapat melakukan operasi logika, data yang disimpan dapat dikoreksi, *output* yang dihasilkan dapat berupa angka, huruf, grafik, atau gambar.

- **Komputer Hybrid**

Komputer *hybrid* merupakan kombinasi antara komputer analog dan komputer digital. Karena digunakan untuk aplikasi khusus diperlukan komputer yang lebih cepat dari komputer digital dan lebih tepat dari komputer analog.

2.1.2.6 Peranan Teknologi Informasi Bagi Perusahaan

Peranan teknologi informasi bagi perusahaan sangatlah penting. Teknologi informasi berperan penting untuk meningkatkan kualitas informasi dan juga sebagai alat bantu maupun strategi yang tangguh untuk mengintegrasikan dan mengolah data dengan cepat dan akurat serta untuk penciptaan produk layanan baru sebagai daya saing untuk menghadapi kompetisi. Selain itu teknologi

informasi juga berperan penting bagi perusahaan untuk mengefisieni waktu dan biaya yang secara jangka panjang akan memberikan keuntungan ekonomis yang sangat tinggi.

Penerapan teknologi informasi pada tiap perusahaan atau organisasi tentunya memiliki tujuan yang berbeda karena penerapan teknologi informasi pada suatu organisasi adalah untuk mendukung kepentingan usahanya. Apalagi dengan kondisi saat ini, dengan persaingan dan fluktuasi dunia bisnis yang tinggi sehingga penerapan teknologi informasi bukan hanya sebagai *supporting* saja, tetapi menjadi *strategic tools*, dimana fungsi dan perannya lebih komprehensif dan lebih luas terkait pada visi, misi dan tujuan perusahaan.

Peran teknologi informasi bagi suatu perusahaan dapat dilihat dengan menggunakan kategori yang diperkenalkan oleh G.R. Terry yang dikutip oleh Perdana (2009:3), ada lima peranan mendasar teknologi informasi di suatu perusahaan, yaitu:

- “1. Fungsi Operasional akan membuat struktur organisasi menjadi lebih ramping telah diambil alih fungsinya oleh teknologi informasi. Karena sifat penggunaannya yang menyebar di seluruh fungsi organisasi, unit terkait dengan manajemen teknologi informasi akan menjalankan fungsinya sebagai *supporting agency* dimana teknologi informasi dianggap sebagai sebuah *firm infrastructure*.
2. Fungsi *Monitoring and Control* mengandung arti bahwa keberadaan teknologi informasi akan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dengan aktivitas di level manajerial *embedded* di dalam setiap fungsi manajer, sehingga struktur organisasi unit terkait dengannya harus dapat memiliki *span of control* atau *peer relationship* yang memungkinkan terjadinya interaksi efektif dengan para manajer di perusahaan terkait.
3. Fungsi *Planning and Decision* mengangkat teknologi informasi ke tataran peran yang lebih strategis lagi karena keberadaannya sebagai *enabler* dari rencana bisnis perusahaan dan merupakan sebuah *knowledge generator* bagi para pimpinan perusahaan yang dihadapkan pada realitas untuk mengambil sejumlah keputusan penting sehari-harinya. Tidak jarang perusahaan yang pada akhirnya memilih menempatkan unit teknologi informasi sebagai bagian dari

fungsi perencanaan dan/atau pengembangan korporat karena fungsi strategis tersebut di atas.

4. Fungsi *Communication* secara prinsip termasuk ke dalam *firm infrastructure* dalam era organisasi moderen dimana teknologi informasi ditempatkan posisinya sebagai sarana atau media individu perusahaan dalam berkomunikasi, berkolaborasi, berkooperasi, dan berinteraksi.
5. Fungsi *Interorganisational* merupakan sebuah peranan yang cukup unik karena dipicu oleh semangat globalisasi yang memaksa perusahaan untuk melakukan kolaborasi atau menjalin kemitraan dengan sejumlah perusahaan lain. Konsep kemitraan strategis atau *partnerships* berbasis teknologi informasi seperti pada implementasi *Supply Chain Management* atau *Enterprise Resource Planning* membuat perusahaan melakukan sejumlah terobosan penting dalam mendesain struktur organisasi unit teknologi informasinya. Bahkan tidak jarang ditemui perusahaan yang cenderung melakukan kegiatan pengalihdayaan atau *outsourcing* sejumlah proses bisnis terkait dengan manajemen teknologi informasinya ke pihak lain demi kelancaran bisnisnya. Tipe dan fungsi peranan teknologi informasi ini secara langsung akan berpengaruh terhadap rancangan atau desain struktur organisasi perusahaan; dan struktur organisasi departemen, divisi, atau unit terkait dengan system informasi, teknologi informasi, dan manajemen informasi.

Dari pembahasan di atas dapat kita simpulkan bahwa peranan TI dalam suatu perusahaan besar, sedang maupun kecil, baik itu swasta, BUMN maupun pemerintahan, semuanya membutuhkan sistem TI yang dapat mengintegrasikan informasi sehingga dapat mendukung infrastruktur perusahaannya. Bank Ekonomi, *Group Kalbe*, FFI, dan *Coty Inc.* adalah beberapa perusahaan besar yang telah menerapkan aplikasi TI secara luas, hal ini dilakukan karena aplikasi yang terdahulu tidak dapat lagi menunjang system yang sedang berjalan. Meskipun ada hambatan-hambatan yang dihadapi saat implementasi ataupun dana yang terbilang sangat besar untuk implementasi TI hal tersebut tidak menghalangi perusahaan untuk tetap berjalan karena apa yang telah dikeluarkan seimbang dengan apa yang didapatkan, dalam hal ini proses implementasi sesuai dengan apa yang diharapkan”.

Sementara itu peran teknologi informasi bagi pemakai juga memiliki dampak positif selain mempermudah dan mempercepat melaksanakan tugas, pemakai teknologi informasi juga merasa lebih percaya diri dalam melakukan tugasnya sehingga dapat melaksanakan fungsinya secara maksimal.

Seperti yang diungkapkan oleh Abdul dan Terra, (2003:22) Teknologi informasi bagi organisasi, dapat digunakan untuk mencapai keunggulan kompetitif, sedangkan bagi perseorangan penggunaan teknologi informasi akan memberikan pengaruh positif dalam menambah kepercayaan diri saat melakukan tugasnya.

2.1.2.7 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemanfaatan Teknologi Informasi

Menurut Thompson et al (1991) terdapat enam faktor yang mempengaruhi pemanfaatan teknologi informasi adalah faktor sosial, affect, kompleksitas, kesesuaian tugas, konsekuensi jangka panjang dan kondisi yang memfasilitasi.

Berikut ini pembahasan mengenai keenam faktor dan hasil penelitian-penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan keenam faktor tersebut.

1. Faktor Sosial

Triandis (1980) mendefinisikan faktor sosial sebagai internalisasi individu dari referensi kelompok budaya subyektif dan mengkhuskan persetujuan antar pribadi bahwa individu telah berusaha dengan yang lain pada situasi sosial khusus. Budaya subyektif berisi norma (norm), peran (role) dan nilai-nilai (values). Faktor sosial yang mempengaruhi pemanfaatan teknologi informasi yang dikembangkan oleh Thompson et al (1991) mencakup pernyataan tentang:

- a. Banyaknya rekan kerja yang menggunakan teknologi informasi khususnya teknologi komputer dalam melaksanakan tugas/pekerjaan harian
- b. Terdapatnya manajer senior/atasan yang membantu/ mendorong baik dalam memperkenalkan maupun dalam memanfaatkan teknologi informasi.
- c. Perusahaan sangat membantu dalam pemanfaatan/penggunaan teknologi informasi.

Davis et al (1989) mengemukakan bahwa hubungan antara norma sosial dengan penggunaan/pemanfaatan teknologi informasi adalah tidak signifikan. Sedangkan Thompson et al (1991) menemukan bahwa faktor sosial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pemanfaatan komputer yang konsisten dengan teori Triandis (1980). Di Indonesia Rahmi Qadri (1997) dan Thai Fung Jin (2002) menemukan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara faktor sosial dengan pemanfaatan teknologi informasi.

2. Faktor Affect

Triandis (1980) menjelaskan faktor affect sebagai perasaan gembira, kegirangan hati, kesenangan atau depresi, kemuakan, ketidaksenangan dan benci yang berhubungan dengan individu tertentu dalam pemanfaatan teknologi informasi. Menurut Ghoothue (1988), kebanyakan peneliti system informasi tidak membuat jarak antara komponen affective dari sikap (yang memiliki suatu konotasi suka atau tidak suka) dengan komponen kognitif atau keyakinan (informasi yang di pegang seseorang tentang suatu obyek, isu atau person).

Lucas (1978) menggunakan komponen kognitif campuran dan mempengaruhi pertanyaan untuk mengukur konstruk sikap tunggal. Kontroversi terjadi antara peneliti yang mengakui perbedaan antara affective dengan komponen kognitif. Bunkrant dan Page (1982) menyarankan meskipun mungkin terdapat justifikasi secara teori mengenai pemisahan kognitif dari komponen affective, namun ketika digunakan untuk pengukuran, keduanya hendaknya diperlakukan sebagai suatu konstruk yang sama. Thompson et al mengembangkan instrumen untuk mengukur faktor Affect dari pemanfaatan teknologi informasi yang mencakup tiga pernyataan yaitu :

- a. Pekerjaan yang dilakukan menjadi lebih menarik dan mudah jika memanfaatkan teknologi informasi.
- b. Adanya perasaan yang lebih senang bekerja jika menggunakan teknologi informasi khususnya teknologi komputer.
- c. Teknologi informasi khususnya teknologi komputer dapat bermanfaat untuk beberapa jenis pekerjaan tetapi tidak bermanfaat untuk jenis pekerjaan yang ingin dilakukan (pernyataan negative/sebaliknya).

Thompson et al (1991) menemukan bahwa affect tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pemanfaatan teknologi informasi, sedangkan Davis et al (1989) menemukan pengaruh yang signifikan antara affect dengan pemanfaatan teknologi informasi yang didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rahmi Qadri (1997). Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Thai Fung Jin (2002) konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Thompson et al (1991) bahwa affect tidak memiliki pengaruh yang signifikan

dengan pemanfaatan teknologi. Hal tersebut juga konsisten dengan teori Triandis (1980).

3. Faktor Kompleksitas

Kompleksitas didefinisikan sebagai tingkat inovasi yang direasakan seperti sukar secara relatif untuk memahami dan menggunakan (Rogers dan Shoemaker, 1971 dalam Rahmi Qadri, 1997). Thompson et al (1991) mengembangkan empat pertanyaan untuk mengetahui pengaruh antara kompleksitas dengan pemanfaatan teknologi informasi yaitu :

- a. Pemanfaatan teknologi informasi dalam pelaksanaan tugas harian/pekerjaan menyita banyak waktu.
- b. Bekerja dengan teknologi informasi itu sangat rumit sehingga sulit untuk mengerti dan memahami cara pemanfaatannya.
- c. Menggunakan teknologi informasi khususnya teknologi computer untuk memasukkan data, banyak menyita waktu.
- d. Membutuhkan waktu yang lama bagaimana memanfaatkan teknologi informasi.

Penelitian yang dilakukan oleh Tornatzky dan Klein (1982) menemukan bahwa semakin kompleks inovasi yang dilakukan pada suatu teknologi informasi maka akan semakin rendah tingkat adopsi atau penerimaannya. Jika pemanfaatan teknologi informasi dapat ditunjukkan dalam konteks adopsi inovasi, maka hasil dari penelitian tersebut mengemukakan adanya hubungan antara kompleksitas dengan pemanfaatan. Thompson et al (1991) juga

mengemukakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dan negatif antara kompleksitas dan pemanfaatan teknologi informasi.

4. Faktor Kesesuaian Tugas

Thompson et al (1991) menjelaskan bahwa kesesuaian tugas berhubungan dengan sejauhmana kemampuan individual menggunakan teknologi informasi untuk meningkatkan kinerja individual dalam melaksanakan tugas. Hubungan antara kesesuaian tugas dengan pemanfaatan teknologi informasi mempunyai dukungan secara empiris. Thompson et al (1991) juga mengembangkan enam pertanyaan untuk mengetahui pengaruh kesesuaian tugas dengan pemanfaatan teknologi informasi. Keenam pertanyaan tersebut antara lain:

- a. memanfaatkan teknologi informasi tidak mempengaruhi kinerja pekerjaan (pertanyaan negatif yang nantinya skorenya dibalik).
- b. Dengan memanfaatkan teknologi informasi dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan.
- c. Memanfaatkan teknologi informasi dapat meningkatkan kualitas pekerjaan.
- d. Memanfaatkan teknologi informasi dapat meningkatkan efektifitas pekerjaan.
- e. Jumlah output yang dihasilkan akan meningkat jika memanfaatkan teknologi informasi.
- f. Menggunakan teknologi informasi dapat membantu dalam penyelesaian tugas.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Tornatsky dan Klein (1982) menemukan bahwa suatu inovasi mungkin diadopsi ketika inovasi sesuai dengan tanggung jawab kerja individu. Davis et al (1989) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kesesuaian tugas dengan pemanfaatan teknologi informasi. Hal tersebut juga didukung oleh Thompson et al (1991) yang menemukan adanya pengaruh yang signifikan antara kesesuaian tugas dengan pemanfaatan teknologi informasi.

5. Faktor Konsekuensi Jangka Panjang

Konsekuensi jangka panjang didefinisikan sebagai hasil yang diperoleh dimasa datang, seperti peningkatan fleksibilitas, merubah pekerjaan atau peningkatan kesempatan bagi pekerjaan yang lebih berarti. Untuk mengetahui pengaruh faktor konsekuensi jangka panjang dengan pemanfaatan teknologi informasi Thompson et al (1991) mengembangkan enam instrumen yaitu:

- a. Menggunakan teknologi informasi menjadikan pekerjaan lebih menantang.
- b. Menggunakan teknologi informasi akan meningkatkan kesempatan untuk mendapatkan tugas yang lebih disukai dimasa mendatang.
- c. Menggunakan teknologi informasi membuat pekerjaan lebih bervariasi.
- d. Menggunakan teknologi informasi akan meningkatkan kesempatan untuk mendapatkan pekerjaan yang lebih penting sehingga dapat menerapkan kemampuan yang dimiliki.
- e. Menggunakan teknologi informasi akan meningkatkan kesempatan untuk melakukan tugas yang berbeda.

f. Menggunakan teknologi informasi dapat meningkatkan kesempatan untuk meraih posisi yang lebih baik.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Beatty (1986 dalam Thai Fung Jin, 2002) menemukan hubungan positif yang kuat antara konsekuensi jangka panjang dengan pemanfaatan teknologi informasi. Thompson et al (1991) juga menemukan hasil yang sama. Terdapat beberapa pengecualian pada beberapa individu yaitu motivasi untuk mengadopsi dan menggunakan teknologi informasi mungkin berhubungan lebih banyak dengan perencanaan pada masa dating daripada menunjukkan kebutuhan sekarang.

6. Faktor Kondisi Yang Memfasilitasi

Kondisi yang memfasilitasi didefinisikan sebagai factor obyektif diluar lingkungan yang memudahkan pemakai dalam bertindak/bekerja (Triandis, 1980). Dalam konteks pemanfaatan teknologi informasi dukungan terhadap pemakai merupakan salah satu tipe dari kondisi yang memfasilitasi yang dapat mempengaruhi pemanfaatan teknologi informasi. Schlutz dan Slevin (1975) membuktikan bahwa dukungan atau penolakan merupakan salah satu factor yang mempengaruhi pemanfaatan. Hal ini didukung oleh Robey (1979) yang menemukan adanya kolerasi positif antara dukungan/penolakan dengan pemanfaatan suatu sistem. Sedangkan Thompson et al (1991) menemukan tidak adanya hubungan yang positif antara kondisi yang mendukung dengan pemanfaatan teknologi informasi. Penelitian yang dilakukan oleh Thai Fung Jin (2002) juga mendukung penelitian Thompson et al (1991).

2.1.3 Kinerja Pegawai

2.1.3.1 Pengertian Kinerja Pegawai

Pengertian kinerja atau prestasi diberikan batasan oleh Majer sebagai kesuksesan seseorang di dalam melaksanakan suatu pekerjaan. Lowler menyatakan bahwa kinerja adalah *succesfull role achievement* yang diperoleh seseorang dari perbuatan – perbuatannya.

Menurut kalbers dan Forgarty (2000) yang dikutip Maria M. Ratna Sari, (2007), kinerja pegawai didefinisikan sebagai :

“evaluasi terhadap pekerjaan yang dilakukan melalui atasan langsung, rekan kerja, diri sendiri, dan bawahan langsung. Kinerja dapat menjadi maju dan mencapai tingkat yang paling baik dengan mengidentifikasi dan menganalisa aktivitas kerja”.

Sedangkan Menurut Kusnadi (2003, 64) menyatakan bahwa kinerja pegawai adalah setiap gerakan, perbuatan, pelaksanaan, kegiatan atau tindakan yang diarahkan untuk mencapai tujuan atau target tertentu.

Menurut Mangkunegara (2005, 9) Kinerja Pegawai (Prestasi Kerja) adalah “hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya”.

Organisasi atau perusahaan menanamkan investasi yang besar untuk memperbaiki kinerja pegawai atau organisasi berkaitan dengan implementasi teknologi dalam suatu sistem informasi (Sumardiyanti, 1999). Untuk mengukur keberhasilan suatu sistem secara ekstrim sulit dilakukan. Dalam konteks penelitian sistem informasi pemakai akan diberikan evaluasi berdasarkan pada suatu kenyataan apakah suatu sistem informasi yang diterapkan dalam perusahaan

sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mereka. Menurut Rue dan Syars (1981), kinerja adalah tingkat pencapaian hasil atau “the degree of accomplishment”. Atau dengan kata lain, kinerja merupakan tingkat pencapaian (Yeremies. 1995; dalam Kusmaryanti, 2004).

Dalam penelitian Goodhue dan Thompson, yang dikutip oleh Dinar K, (2006), dijelaskan bahwa :

“pencapaian kinerja pegawai dinyatakan berkaitan dengan pencapaian serangkaian tugas – tugas pegawai dengan dukungan teknologi informasi yang ada.”

Karakteristik pegawai akan mengukur kemampuan masing – masing pegawai akan teknologi yang diterapkan oleh perusahaan atau organisasi, sehingga akan berkaitan dengan keahlian dan kemampuan pegawai dalam menggunakan teknologi dan kemampuan teknologi dalam membantu pegawai menyelesaikan tugas dalam Sumardayanti, (1999) yang dikutip oleh Dinar K, (2006).

2.1.3.2 Pengukuran Kinerja Pegawai

Manusia sebagai anggota merupakan faktor yang sangat penting bagi kelangsungan hidup organisasi, karena maju mundurnya suatu organisasi sangat tergantung pada unsur manusia sebagai pelaksana dalam mencapai tujuan organisasi. Oleh karena itu perlu adanya suatu pembinaan agar apa yang direncanakan dapat dicapai sesuai dengan harapan.

Sudjana (2004, 209) mengemukakan pendapatnya mengenai pengertian pembinaan yaitu :

“Sebagai rangkaian upaya pengendalian secara professional terhadap semua unsur-unsur tersebut berfungsi sebagaimana mestinya sehingga rencana untuk mencapai tujuan dapat terlaksana secara berdaya guna dan berhasil guna”.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat diketahui bahwa pembinaan pegawai perlu dilakukan baik untuk pegawai yang sudah lama maupun pegawai yang baru bekerja, karena pembinaan tersebut merupakan tugas seorang pimpinan dalam usaha untuk menggerakkan para bawahan supaya mereka dapat dan mau bekerja dengan baik.

Mengutip dari pendapat yang dikemukakan oleh Manulang (2002, 3) bahwa yang dimaksud dengan Pegawai adalah :

“Orang yang mampu melaksanakan pekerjaan, baik di dalam maupun di luar hubungan kerja guna menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat”.

Sedangkan pendapat yang dikemukakan oleh Saydam (2005, 205) mengenai pembinaan pegawai yaitu :

“Suatu kebijaksanaan agar organisasi memiliki pegawai yang andal dan siap menghadapi tantangan. Kegiatan yang dilakukan Antara lain pembentukan sikap mental yang loyal, peningkatan keterampilan dan kecakapan melaksanakan tugas organisasi.

Berdasarkan hal-hal tersebut di atas, maka dapat diketahui bahwa pembinaan tidak dapat dipisahkan dari organisasi, karena organisasi merupakan wadah kelompok manusia dalam bekerjasama untuk mencapai tujuan. Oleh karena itu, pegawai dalam suatu organisasi wajib dibina dari segi kemanusiaan dan keahlian agar kemampuan dari para pegawai tersebut dapat meningkat sehingga dapat berorientasi yang bersifat menguntungkan baik bagi dirinya

sendiri maupun bagi organisasi. Dalam organisasi kemampuan yang dimiliki oleh setiap manusia (para pegawai) hendaknya dapat ditingkatkan sehingga di pihak lain kehidupan organisasi dapat dipertahankan. Untuk menjaga keseimbangan tersebut merupakan tugas dari seorang pimpinan.

Untuk menjaga agar tetap terdapat keseimbangan antara kemampuan kerja pegawai dalam kelangsungan hidup organisasi diperlukan adanya teknik-teknik pembinaan pegawai. Teknik-teknik pembinaan pegawai yang dikemukakan oleh Saydam (2005, 205) adalah :

- “1. Pembinaan mental dan spiritual
2. Pembinaan loyalitas
3. Pembinaan hubungan kerja
4. Pembinaan moral dan semangat kerja
5. Pembinaan disiplin kerja
6. Pembinaan kesejahteraan
7. Pembinaan karier”

Manajemen merupakan pengembangan manusia, bukan benda. Sebagai suatu fungsi manajemen, maka pembinaan harus bersifat membimbing dan mendidik pegawai tersebut untuk meningkatkan kemampuannya dalam melakukan tugas-tugas yang dilaksanakannya.

Untuk mengukur keberhasilan pembinaan, dapat dilihat dari kinerja pegawai. Pengertian kinerja menurut Iskandar (2005, 102) adalah :

“Suatu kemampuan dan keahlian seseorang dalam memahami tugas dan fungsinya dalam bekerja”.

Sedangkan Mangkunegara (2000, 67) berpendapat bahwa yang dimaksud dengan kinerja (prestasi kerja) adalah :

“Hasil kerja secara kualitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggungjawab yang diberikan kepadanya”.

Dari pernyataan di atas, dapat diketahui bahwa untuk mengetahui optimal atau tidaknya suatu kinerja dapat dilihat dari indikator-indikator yang timbul dan yang digunakan untuk mengukur kinerja tersebut. Menurut T.R. Mitchell (1978) yang dikutip Sedarmayanti (2001, 51) menyebutkan lima (5) aspek yang dijadikan indikator atau ukuran dalam mengadakan pengkajian tingkat kinerja pegawai, adalah :

“1. Kualitas Pekerjaan (*Quality of work*)

Merupakan tingkat baik atau buruknya suatu pekerjaan yang diterima bagi seorang pegawai. Yang dapat dilihat dari segi ketelitian dan kerapihan kerja, kecepatan kerja, kecepatan penyelesaian pekerjaan, keterampilan dan kecakapan.

2. Komunikasi (*Communication*)

Merupakan proses penyampaian informasi baik secara verbal maupun non verbal untuk mencapai pengertian dan penerimaan, yang terdiri dari komponen kejujuran dalam menyampaikan pendapat dan kerjasama dalam menyelesaikan pekerjaan.

3. Ketepatan Waktu (*Promptness*)

Yaitu dapat menyelesaikan pada waktu yang telah ditetapkan serta memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktivitas yang lain, yang terdiri dari komponen tingkat kehadiran dan pemanfaatan waktu luang.

4. Kemampuan Kerja (*Capability*)

yaitu kemampuan, pengetahuan dan penguasaan pegawai atas teknis pelaksanaan tugas yang diberikan, yang terdiri dari komponen kehandalan dalam menyelesaikan tugas dan pengetahuan tentang pekerjaan.

5. Inisiatif (*Initiative*)

Yaitu kemampuan untuk :

- a. Tepat dalam langkah yang diambil untuk mengatasi kesulitan.
- b. Kemampuan untuk melangkah atau melakukan sesuatu pekerjaan tanpa bantuan.
- c. Mengambil tahapan pertama dalam kegiatan”.

Sedangkan menurut Bernadin dan Russel (2000, 213), mengajukan enam (6) kriteria primer yang digunakan untuk mengukur kinerja pegawai :

- “1. *Quality*, merupakan tingkat sejauh mana proses atau hasil pelaksanaan kegiatan mendekati kesempurnaan atau mendekati tujuan yang diharapkan.
2. *Quantity*, merupakan jumlah yang dihasilkan, misalkan jumlah rupiah, jumlah unit, jumlah siklus, kegiatan yang diselesaikan.
3. *Timeliness*, adalah tingkat sejauh mana suatu kegiatan diselesaikan pada waktu yang dikehendaki dengan memperhatikan kordinasi output lain serta waktu yang tersedia untuk kegiatan lain.
4. *Cost effectiveness*, adalah tingkat sejauh mana penggunaan daya organisasi (manusia, keuangan, teknologi, material) dimaksimalkan utnuk mencapai hasil tertinggi atau pengurangan kerugian dari setiap unit penggunaan sumberdaya.
5. *Need for supervisor*, merupakan tingkat sejauh mana seorang pejabat dapat melaksanakan suatu fungsi pekerjaan tanpa memerlukan pengawasan seorang supervisor untuk mencegah tindakan yang kurang diinginkan.
6. *Interpersonal impact*, merupakan tingkat sejauh mana karyawan/pegawai memelihara harga diri, nama baik dan kerjasama di antara rekan kerja dan bawahan”.

Dari berbagai kriteria di atas, dapat dipahami bahwa dimensi kerja mencakup semua unsur yang akan dievaluasi dalam pekerjaan masing-masing pegawai/karyawan dalam suatu organisasi. Dimensi ini mencakup berbagai kriteria yang sesuai untuk digunakan dalam mengukur hasil yang telah diselesaikan.

2.1.3.3 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Pegawai

Menurut Gibson (2001) yang dikutip oleh Cokroaminoto (2007), mengemukakan pendapatnya bahwa kinerja pegawai dapat dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu :

1. Faktor individu

Meliputi : kemampuan, keterampilan, latar belakang keluarga, pengalaman kerja, tingkat sosial dan demografi seseorang.

2. Faktor psikologis

Meliputi : persepsi, peran, sikap, kepribadian, motivasi dan kepuasan kerja.

3. Faktor organisasi

Meliputi : struktur organisasi, desain pekerjaan, kepemimpinan dan sistem penghargaan (*reward system*).

Penilaian kinerja pada dasarnya merupakan penilaian perilaku manusia dalam melakukan peran yang dimainkannya untuk mencapai tujuan organisasi. Adapun tujuan pokok dalam penelitian kinerja menurut Mulyadi (1997), yang dikutip oleh Maria M Ratna Sari, (2007) adalah :

“Untuk memotivasi karyawan dalam memenuhi standar perilaku yang telah ditetapkan sebelumnya agar membuahkan tindakan dan hasil yang diinginkan. Standar perilaku dapat berupa kebijakan manajemen atau rencana formal yang dituangkan dalam anggaran.”

Sumardiyanto, dalam Jumaili (2005) yang dikutip oleh Maria M Ratna Sari, (2007) mengungkapkan bahwa :

“Organisasi/perusahaan menanamkan investasi yang besar untuk memperbaiki kinerja pegawai atau organisasi berkaitan dengan implimentasi teknologi dalam suatu sistem informasi.”

Untuk mengukur keberhasilan suatu sistem secara ekstrim sulit dilakukan. Goodhue, dalam Jumaili (2005) yang dikutip oleh Maria M Ratna Sari, (2007) mengajukan konsep evaluasi pemakai untuk melihat keberhasilan pengimplementasian suatu teknologi sistem informasi. Secara umum, konsep evaluasi pemakai adalah suatu penilaian yang dilakukan kepada pemakai sesuatu barang atau jasa tentang sikap atau kepercayaan mereka terhadap penggunaan sesuatu tersebut.

Dalam konteks penelitian teknologi sistem informasi, pemakai akan diberikan evaluasi berdasarkan pada suatu kenyataan apakah teknologi sistem informasi yang diterapkan dalam perusahaan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mereka. Goodhue juga menyatakan bahwa pencapaian kinerja pegawai berkaitan dengan pencapaian serangkaian tugas-tugas pegawai dengan dukungan teknologi informasi yang ada. Pengukuran kinerja pegawai melihat dampak teknologi sistem informasi terhadap efektivitas penyelesaian tugas, membantu meningkatkan kinerja dan menjadikan pemakainya lebih produktif dan kreatif.

2.1.3.4 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan beberapa hasil penelitian terdahulu, maka penulis meringkas pada tabel 2.1 berikut ini :

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

NO.	Peneliti	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Ian Ruslandia (2013)	Pengaruh efektivitas sistem informasi akuntansi dan efektivitas penggunaan teknologi informasi terhadap kinerja individual	Berdasarkan hasil analisis ditemukan bahwa Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi dan Efektivitas Penggunaan Teknologi Informasi Berpengaruh Terhadap Kinerja Individual.

2.	Rini Handayani (2007)	Ekspektasi kinerja, Ekspektasi usaha, Pengaruh sosial, Minat pemanfaatan sistem informasi (SI), Kondisi – kondisi yang memfasilitasi pemakai dan Penggunaan SI.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ekspektasi Kinerja memiliki pengaruh positif terhadap Minat Pemanfaatan SI. 2. Ekstektasi Usaha memiliki pengaruh positif terhadap Minat Pemanfaatan SI. 3. Pengaruh Sosial memiliki pengaruh positif terhadap Minat Pemanfaatan SI. 4. Kondisi – kondisi yang memfasilitasi pemakai memiliki pengaruh positif terhadap Penggunaan SI. 5. Minat Pemanfaatan SI memiliki pengaruh positif terhadap Penggunaan SI.
3.	Istianingsih dan Utami (2009)	kualitas pelayanan kualitas sistem kualitas informasi kepuasan pengguna dan kinerja individu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kualitas pelayanan, kualitas sistem, kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna, 2. Kepuasan pengguna sistem informasi berpengaruh positif terhadap kinerja individu

2.2 Kerangka Pemikiran

Seiring dengan perkembangan bisnis yang semakin maju, menuntut setiap perusahaan industri maupun jasa, untuk melakukan berbagai usaha perbaikan yang terus-menerus (*continous improvement*) dalam proses operasionalnya selain untuk menekan biaya dan mengefektifkan pekerjaan, usaha perbaikan tersebut bertujuan untuk meningkatkan pengawasan, menyederhanakan proses administrasi dan meningkatkan pelayanan kepada pelanggan. Dalam hal ini manajemen memegang peranan yang sangat penting untuk mencapai tujuan

perusahaan, oleh karena itu perusahaan membutuhkan setiap keputusan dan kebijakan yang diambil oleh manajemen. Manajemen memerlukan informasi akuntansi yang berkualitas yang mampu mendukung keputusan manajemen, namun beberapa perusahaan sekarang ini merasakan bahwa informasi akuntansi yang tersedia tidak lagi memenuhi kebutuhan manajemen. Ketersediaan informasi yang mencakup semua aspek dalam kegiatan perusahaan sejak konsumen merencanakan dan melakukan transaksi pembelian, proses pengadaan, lokasi penyimpanan, proses pendistribusian sampai proses pembayaran dan kondisi keuangan, tidak lagi sesuai dengan harapan. Hal ini dikarenakan pada umumnya perusahaan industri maupun perusahaan jasa menerapkan jenis informasi yang berbeda untuk menghasilkan suatu informasi tetapi sistem informasi yang berbeda tersebut, kurang menyediakan informasi yang efektif dan efisien karena sistem-sistem tersebut memiliki sistem komputernya sendiri dan relatif tidak terkait. Untuk itu perusahaan memerlukan penerapan sistem informasi yang baru yang tepat guna dan dapat mendukung perusahaan dalam menghasilkan informasi akuntansi yang berkualitas.

Sistem informasi akuntansi adalah kumpulan (Integrasi) dari sub-sub sistem/komponen baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan dan bekerja sama satu sama lain secara harmonis untuk mengolah data transaksi yang berkaitan dengan masalah keuangan menjadi informasi keuangan.

Sistem informasi akuntansi memiliki beberapa tujuan dan fungsi seperti yang telah dijelaskan sebelumnya salah satunya adalah untuk meningkatkan kinerja pegawai. Terkait dengan tujuan tersebut, Sistem Informasi Akuntansi juga

memiliki unsur, adapun unsur-unsur Sistem Informasi Akuntansi adalah Perangkat Keras (*Hardware*), Perangkat Lunak (*Software*), Sumber Daya Manusia (*Brainware*), Prosedur, *Database*, Jaringan Komunikasi (*Network*).

Dari unsur-unsur sistem informasi akuntansi yang telah disebutkan di atas dapat kita ketahui bahwa teknologi informasi merupakan salah satu unsur dari sistem informasi akuntansi. Pengertian Teknologi Informasi adalah sebuah bentuk umum yang menggambarkan setiap teknologi yang membantu menghasilkan, memanipulasi, menyimpan, mengkomunikasikan dan atau menyampaikan informasi.

Kinerja Pegawai (Prestasi Kerja) adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Adapun lima (5) aspek yang dijadikan indikator atau ukuran dalam mengadakan pengkajian tingkat kinerja pegawai adalah Kualitas Pekerjaan (*Quality of work*), Komunikasi (*Communication*), Ketepatan Waktu (*Promptness*), Kemampuan Kerja (*Capability*), Inisiatif (*Initiative*).

Delone dan McLean (1992) seperti yang dikutip oleh Soegiharto (2001) mengemukakan ketika sebuah sistem informasi akuntansi diperlukan, penggunaan sistem informasi akuntansi akan menjadi kurang dan memberi dampak *negative* terhadap kinerja pegawai. Maka dari itu penggunaan sistem informasi sangat berpengaruh terhadap meningkat atau turunnya kinerja pegawai.

Goodhue dkk. (1995) dalam Tjhai (2003: 8) mengemukakan agar suatu teknologi informasi dapat memberikan dampak yang positif terhadap kinerja

pegawai, maka teknologi tersebut harus dimanfaatkan dengan tepat dan harus mempunyai kecocokan dengan tugas yang didukung. Kinerja pegawai dalam penelitian adalah pencapaian serangkaian tugas pegawai dengan dukungan teknologi informasi.

Secara umum kinerja juga digunakan untuk sebagian atau seluruh tindakan atau aktivitas dari suatu organisasi pada suatu periode dengan referensi pada sejumlah standar seperti biaya-biaya masa lalu atau yang diproyeksikan, dengan dasar efisiensi, pertanggungjawaban atau akuntabilitas manajemen dan semacamnya.

Batasan mengenai kinerja bisa dilihat dari berbagai sudut pandang tergantung pada tujuan masing-masing organisasi (misalnya untuk *profit* atau untuk *customer satisfaction*) juga tergantung pada bentuk organisasi itu sendiri (misalnya organisasi publik *versus* organisasi swasta, atau organisasi bisnis atau organisasi sosial). Dari kerangka pemikiran diatas, dapat digambarkan paradigma penelitian sebagai berikut :



Gambar 2.1
Skema Kerangka Pemikiran

2.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut maka penulis mengemukakan hipotesis sebagai berikut :

“Penerapan Teknologi Informasi Dalam Sistem Informasi Akuntansi Memiliki Pengaruh Terhadap Kinerja Pegawai”.